RIETVELD MEUBELS OM ZELF TE MAKEN | W E R K B O E K



HOW TO CONSTRUCT RIETVELD FURNITURE | W O R K B O O K

Woord vooraf

Heel wat mensen zetten in de avonduren voor zichzelf meubels van Rietveld in elkaar. Blijkbaar nodigen deze ontwerpen daartoe uit. Vaak zijn die copieën met handige eigen technische oplossingen in elkaar gezet, maar bij gebrek aan goede documentatie blijkt het moeilijk om de juiste maten, verhoudingen, kleuren e.d. te vinden. Voor ons reden om deze publicatie samen te stellen, waarin juist die 'maak'-aspecten van Rietveld's meubels worden belicht.

Deze uitgave kon tot stand komen dankzij de welwillende medewerking en kennis van velen. In het bijzonder van Gerard van de Groenekan die ons veel uitleg en informatie gaf; van Wim Rietveld - die de publikatie niet meer mocht meemaken -, Binnert Schröder en Gerrit Oorthuys die allen meteen enthousiast waren. Voorts de Stichting Rietveld-Schröderhuis, medewerkers Centraal Museum Utrecht, Petra Blaisse, Margriet Onland, Jan Stuip, Jan Beugeling, Onno van Nierop, architectenburo D.A.K., diverse bruikleengevers, e.v.a.

Peter Drijver, Johannes Niemeijer
augustus 1986

Preface

Many people construct their own Rietveld furniture in the evening-hours. Apparently these designs are an invitation to do so. Those copies of Rietveld furniture are often constructed with practical solutions of one's own, but as a result of a lack of good documentation, it turns out to be difficult to find the correct sizes, proportions, colours, etc. This was the reason for us to compile this publication, which is, specifically, dealing with the "executional" aspects of Rietveld furniture.

The edition could appear by courtesy and thanks to the knowledge of many. Especially Gerard Van de Groenekan, who explained and gave information, Wim Rietveld, who unfortunately could not witness the publication, Binnert Schröder and Gerrit Oorthuys who all were very enthusiastic right from the start. The Rietveld-Schröder House Foundation, assistants of the Centraal Museum in Utrecht, Petra Blaisse, Margriet Onland, Jan Stuip, Jan Beugeling, Onno van Nierop, architectural office D.A.K., various loan collections and others.

Peter Drijver, Johannes Niemeijer,
August 1986.

INHOUD **CONTENTS**



ABOUT THE FURNITURE DESIGNS OF RIETVELD

OVER DE MEUBELONTWERPEN VAN RIETVELD

Gerrit Rietveld heeft in de loop der jaren een enorme hoeveelheid meubels ontworpen, die meubelmaker Gerard van de Groenekan in overleg met hem uitvoerde. Resultaat is een zeer originele en diverse collectie, die de tijd heeft doorstaan en nog steeds veel mensen inspireert. Niet zozeer omdat Rietveld nieuwe meubeltypen verzon. Integendeel, hij ontwierp van het hele scala aan Hollands en traditioneel meubilair zijn eigen versies: fauteuils en eettafelstoelen, tafel, bijzettafel, buffet, kinderstoel, box, bolderwagen, kruiwagen, tafel-lamp, hanglamp, etc. Toch onderscheiden Rietveld's ontwerpen zich juist van die traditie door hun kleur en hun ruimtelijke en constructieve originaliteit.

DE STIJL

In de Stijl-periode doorbreken Rietvelds ontwerpen letterlijk en figuurlijk de grenzen van de traditionele meubelmakerij: in plaats van een stevig afgewerkte hoek die alles beëindigt en afsluit (waarbij de constructie door meer of minder ornament wordt weggewerkt) laat Rietveld - o.m. door veelvuldig gebruik van onzichtbare deuvelverbindingen - de lijnen en vlakken bij knooppunten langs elkaar (door)lopen. Zo zet hij met rechte latjes, planken en platen meubels in elkaar die tevens ruimtelijke composities zijn. De sobere afwerking met heldere, primaire kleuren -in plaats van stoffering e.d. - versterkt dit.

In een latere televisieuitzending zei Rietveld:
"Die zogenaamde roodblauwe stoel, die stoel dan met twee planken en een aantal latjes, die is gemaakt om te laten zien dat je met zuiver strak machinale dingen ook nog wel eens iets moois kon maken, laten we zeggen ruimtelijke plastiek. Ik liet dus een plank opzagen in stroken en latten, en die middenstrook die zaagde ik in de dikte middendoor zodat ik dan een zitting en een rug had, en van die latten van verschillende lengte maakte ik dan die stoel in elkaar. Ik heb toen ik dat ding maakte helemaal nooit de idee gehad dat dat zo belangrijk zou zijn voor mezelf en misschien ook nog voor anderen, dat dat nog invloed zou hebben op de architectuur, en toen ik de kans kreeg om een huis te maken dat dezelfde bedoelingen had als in die stoel verwezenlijkt waren, toen heb ik dat natuurlijk met beide handen aangegrepen." (filminterview met Piet van Mook, 1963)

Gerrit Rietveld has designed an enormous quantity of furniture in the course of years, executed by joiner Gerard Van de Groenekan, in consultation with him. The result is a highly original and varied collection that stood the time and still inspires many people. Not so much because Rietveld invented new types of furniture. On the contrary, out of the complete range of Dutch traditional furniture he designed his own versions: armchairs, dining table chairs, table, occasional table, buffet, baby chair, baby box, baby buggy and barrow, stools, table lamp, hanging lamp etc. The furniture of Rietveld distinguishes itself from that tradition by its colour and its spatial and constructional originality.

DE STIJL

During the De Stijl period, Rietveld's designs litterally and figuratively break through the limits of the traditional construction of furniture. Instead of a solidly finished angle that ends and closes everything (the construction is smoothed away by more or less of ornament) Rietveld has the lines and planes pass each other at nodal points by frequent use of, for instance, invisible dowel connections. Thus with straight laths, planks and plates he constructs pieces of furniture which are at the same time spatial compositions. This is intensified by the sober finish with bright primary colours, instead of e.g upholstering. In a television broadcast Rietveld said:

"The so-called Red and Blue, the chair composed of two planks and a number of laths, was made to demonstrate that it is possible to create an aesthetic and spatial object of linear material and made by a machine. I therefore had a plank sawn into strips and laths. I sawed the central strip for seat and back and constructed the chair of laths of different lengths. When I made the piece I did not realize that it would have such an enormous significance for me and perhaps for others as well and that it would effect architecture and when I got the opportunity to build a house based on the same principles, I naturally did not let it pass me by."
(interview with Piet van Mook, 1963)

In this manner Rietveld managed to create various spatial objects with different types of furniture as a starting point. His designs seem to run parallel with the way van Doesburg, Mondriaan and van

Op deze wijze lukt het Rietveld met verschillende meubeltypen als vertrekpunt te komen tot telkens andere stukjes 'ruimtelijke plastiek'. Zijn ontwerpen lijken hier parallel te lopen met de wijze waarop van Doesburg, Van der Leck en ook Mondriaan de natuur als vertrekpunt namen voor abstracte composities: Zo is Rietvelds buffet onmiskenbaar een buffet gebleven (en de rood-blauwe stoel een fauteuil), en is Van der Lecks schilderij De Ruiter onmiskenbaar nog leesbaar als een man te paard. De gelijkenis met de meubeltypen waarvan ze zijn afgeleid maakt dat de ontwerpen van Rietveld voor grote groepen 'leesbaar' én bruikbaar blijven.

Niet in alle gevallen gaat bovenstaande op: met name de wat latere Berlijnse stoel is een constructie, welke pas na enige inspectie door zijn maten ook als stoel gebruikt blijkt te kunnen worden. De nadrukkelijke asymmetrie - bij meubels tot dan nogal ongebruikelijk - door o.m. het zijvlak dat de armleuning vervangt, konformeert zich niet aan ergonomische eisen. De ongewone, in zichzelf stabiele constructie van platen en latten verwijst niet naar de grondvorm van een meubel. Hier lijkt de werkwijze van Rietveld op het latere werk van Mondriaan: het beeldende materiaal verwijst niet meer naar de natuur en stapt af van de pretentie om enige zichtbare kosmische harmonie te reproduceren. De compositie is zelfstandig geworden.

ANDERE EXPERIMENTEN

Rietvelds visie op eenvoud en helderheid komt in zijn ontwerpen na de Stijl-periode op andere manieren naar voren. De aandacht verschuift naar materialen, constructie en bruikbaarheid.

Dit resulteert ondermeer in sobere meubels van gewone, kale planken e.d. zonder ingewikkelde constructies en voorbewerkingen. Betrekkelijk eenvoudig om zelf te maken of geschikt voor serieproduktie, bovendien niet duur.

- Zo kwam hij in de 30er jaren met de serie kratmeubilair: gemaakt van standaardplanken van vurehout, die geen verdere bewerking nodig hadden dan op maat afzagen, voorboren en monteren. (enkele ervan zijn nog een tijdje als bouwpakket, inclusief bouwtekening, te koop geweest).
- Later maakte Rietveld voor een tentoonstelling nog een aantal panelen met als motto:"meubels om zelf te maken."(zie afbeeldingen). Ook hier weer: eenvoudig te bewerken materiaal, eenvoudige verbindingen en praktische toepassingen, als voorloper op de 'doe-het-zelf' beweging die in de loop van de vijftiger jaren opkwam.

Anderzijds zocht Rietveld naar mogelijkheden om meubels te ontwerpen met, ruimtelijk en constructief gezien, zo min mogelijk materiaal. Hierbij gebruikte hij ook andere materialen dan hout.

- Zo kwam hij in de 20er jaren met diverse stalenbuis stoelen: gebogen pijpen in plaats van bewerkelijker en duurdere hoekverbindingen. Zitting en rugleuning zijn van één stuk gebogen triplex, dat langs vóór- en achterpoten een stukje naar beneden doorloopt en zo zorgt voor de nodige dwarsstabiliteit. In tegenstelling tot andere ontwerpers borduurt Rietveld daarbij verder op constructieve principes welke hij vanaf de rood-blauwe stoel ontwikkelde: twee stijve zijschotten, met daartussen zitting en rugleuning.
- Bekend is ook Rietvelds passie om een stoel te maken uit één stuk, te stansen en vouwen in de fabriek uit een plaat fiber, kunststof of aluminium.Ook dit paste bij zijn zoeken naar

der Leck took nature as a starting point for abstract compositions. Rietveld's buffet has undeniably remained a buffet (and the Red and Blue chair an armchair), and on the painting of van der Leck "De Ruiter", we cannot fail to see a man on horse back. This far resemblance makes a lot of people understand and use the furniture designs of Rietveld.

This, however, is not always the case: the later Berlin Chair e.g. is a construction which only after some inspection of its measures, appears to be usable as a chair. The emphatic asymmetry -rather uncommon with furniture until then- for instance the lateral face replacing the elbow-rest, is not in accordance with ergonomical demands. The unusual but stable construction of plates and laths does not refer to the primitive form of a piece of furniture. Here the working-method of Rietveld resembles the later works of Mondriaan: the expressive material does no longer refer to nature and stops pretending to reproduce any visible cosmic harmony. The composition has become autonomous.



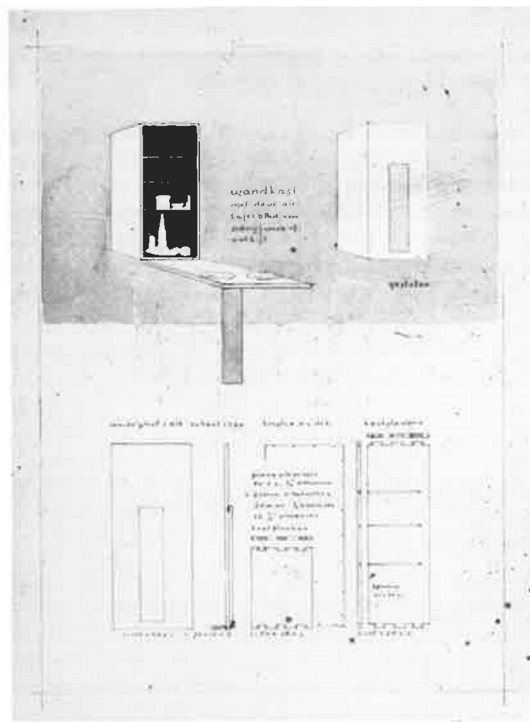
OTHER EXPERIMENTS

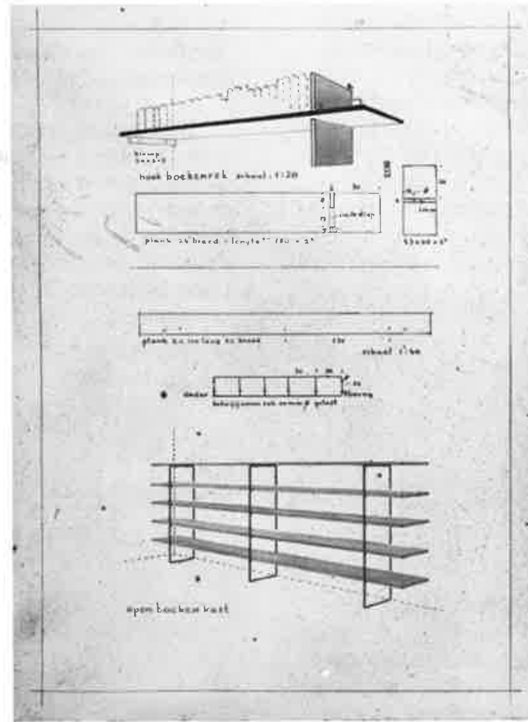
Rietveld's view on simplicity and clarity is shown in different ways in the designs after the De Stijl period. Attention shifted to materials, construction and usage. This resulted, for example, in sober furniture made of materials like plain planks, without complicated constructions and preliminary operations. It is relatively simple to construct yourself or suitable for quantity production and besides not expensive.

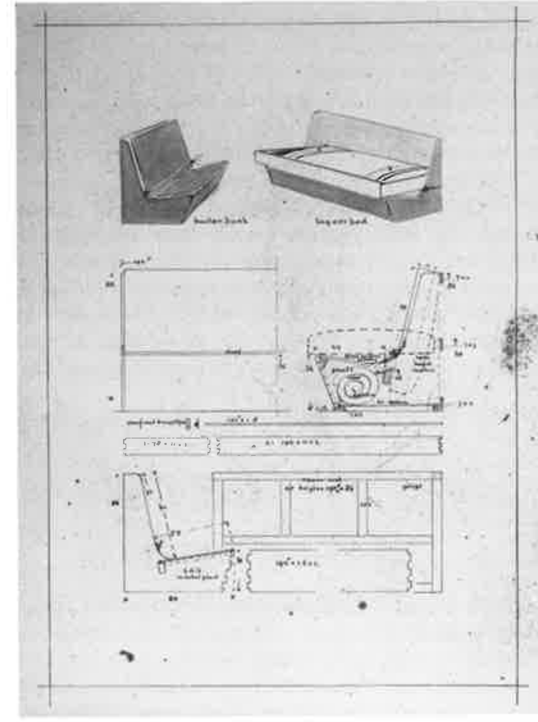
- **In the thirties Rietveld designed the series of crate furniture;made from standard planks of deal that need no further preparation but sawing to measure, preboring and adjusting (some of them were temporarily for sale in kit form, including a construction drawing).**
- **Later he made a number of panels for an exhibition with the motto: "furniture to construct yourself" (see illustrations). Here again: easy material, plain connections and practical applications, as predecessors of the do-it-yourself movement that arose in the fifties.**

Rietveld was on the other hand looking for ways to design furniture with, spatially and constructively, as little material as possible, for which he also used other materials than wood:

- **In the twenties he designed various tubular steels chairs with bent tubes instead of more laborious and more expensive angle joints. Seat and back are made of curved plywood and bent a little downwards between the front legs and the back legs so it provides the necessary cross-stability.**







enkele panelen uit de serie met als motto: meubels om zelf te maken

some panels from the collection with the motto: furniture to construct yourself

eenvoudige oplossingen, wat hij in het eerder genoemde TV gesprek alsvolgt verwoordde:
"Ja, 't is een zekere sport om een stoel uit één stuk te maken. Ik heb me altijd voorgesteld dat een stoel niet ingewikkelder moet zijn dan bijvoorbeeld een veiligheidsspeld. Nou is dat gemakkelijk gezegd, maar het is geweldig ingewikkeld om een stoel uit één stuk materiaal met één klap uit de machine te laten komen."
Verder dan gevouwen modelletjes en enkele prototypen is het hiermee tot op heden niet gekomen.

Van de hierboven genoemde meubels zijn de eerste (kratmeubilair e.d.) ámbachtelijk te noemen, terwijl de andere meer de kant op gaan van industriële vormgeving. In beide richtingen slaagde Rietveld erin handige en functionele oplosingen te verenigen met originele vondsten op het gebied van de vormgeving. Een goed voorbeeld is de zig-zag stoel.Deze is uit één plank te maken, makkelijk stapelbaar en neemt weinig ruimte in, maar ook: Door het weglaten van de poten maakt de karakteristieke stoelvorm plaats voor dat merkwaardige, door de ruimte zig-zaggende vlak, dat met deze simpele en heldere beweging toch weer een essentie van zitten uitdrukt.

Opposite to other designers Rietveld elaborated on constructive principles derived from the Red and Blue chair:the arrangement of two unflexible side-pieces with the seat and back in between. Rietveld had a passion for constructing a chair from a single piece of material, that would be pressed and folded from a sheet of fibre, aluminium or synthetic material. All this involved his search for simple solutions, or as he put it in the television interview mentioned before:
"Yes indeed, I consider it a sport to construct a chair from one piece. I always imagined that a chair should not be more complicated than e. g. a safety pin. Well, This is easier said than done, for it is extremely complicated to have a chair from one piece of material come out of a machine with just one blow". **However, he has not come further than folded models and some prototypes.**

From the above mentioned furniture the first pieces (crate furniture, etc.) may be called craft while the other ones tend to be industrial designs. In both directions Rietveld succeeded to combine handy and functional solutions with original inventions in the field of design. The Zigzag chair is a good example. It can be made of one plank, is easily stacked and demands little room. Because the legs as such are omitted the characteristic form of the chair makes way for that strange plane zigzagging through space. With this simple and clear movement it expresses the essence of sitting.





FURNITURE - INTERIOR

On the picture of, itself, a lovely interior Huszár designed for Til Brugman we see that the furniture of Rietveld can easily replace its dusty predecessors by its functional resemblance. Even their place in the interior has remained the same. Huszár changes the "architectural position" of pieces of furniture with regard to the room. Both interior and furniture have dissolved in form and colour and no longer have a hierarchical relation. He did not however change the position of furniture in its use, the culture of living.

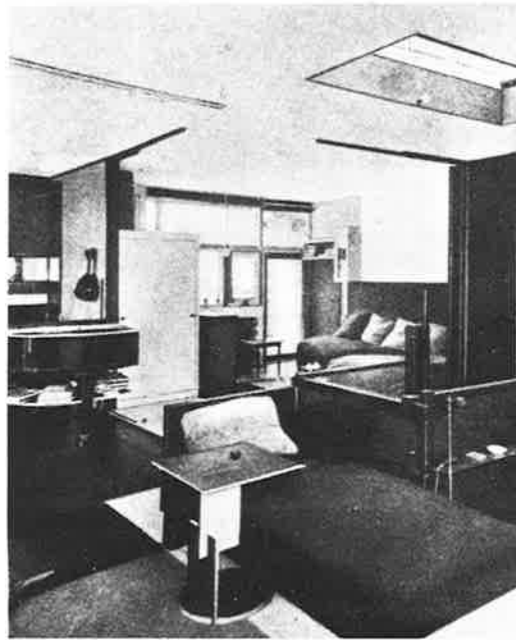
This is different from the interiors of Rietveld himself. Already with his first designs he settles the classical relation beween 'house' and 'furniture' by abundance of specific furniture: fitted cupboards or small benches and a multitude of carpentry affecting the neutrality of a room. The Schröder House is the summit in this development. There, walls, removable like furniture, shape and arrange the space.
The many interiors Rietveld designed before the Second World War seem to put spatial reconsiderations over the conventions of a middle class living culture. And his own furniture perfectly fitted in it due to its spatial resemblance.

MEUBILAIR - INTERIEUR

Op de foto van een op zich prachtig interieur dat Huszar ontwierp voor Til Brugman zien we dat Rietvelds meubelen door hun funktionele gelijkenis schijnbaar moeiteloos hun stoffige voorgangers kunnen vervangen: zelfs hun plaats in het interieur is dezelfde. Huszar verandert wel de 'architectonische positie' van de meubelen t.o.v. de kamer: Beide zijn in vorm en kleur opgelost en staan niet meer in een hiërarchische verhouding tot elkaar. De positie van de meubelen in het gebruik, de wooncultuur, wijzigt hij echter niet.

Bij Rietvelds eigen interieurs is dit anders gesteld.
Al bij de eerste ontwerpen bemiddelt hij de klassieke verhouding tussen "huis" en "meubel" door een veelheid aan specifiek meubilair: vaste kasten of bankjes en een veelheid aan timmerwerk dat de neutraliteit van de kamer aantast. Het Schröderhuis is het hoogtepunt in deze ontwikkeling, waarbij de als meubilair verplaatsbare wanden de ruimte vormen en ordenen.

De vele interieurs welke Rietveld voor de tweede wereldoorlog ontwierp lijken dan ook ruimtelijke heroverwegingen te stellen boven de conventies van een burgerlijke wooncultuur. De eigen meubels zijn hierin echter vanwege hun ruimtelijke overeenkomst uitstekend op hun plaats.



interieur / **interior** Schröderhuis